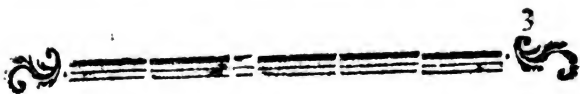
SAGGIO INTORNO ALLA MANIERA DI RENDERE PIÙ ECONOMICO IL...

Giambattista : da San Martino

UNo ſpirito di economia, e di riſparmio ſi ſpande ai noſtri giorni con la maggiore effervеſcenza, e ſi va aprendo l' acceſſo fino a' gradini del Trono: tutto è diretto fra noi a riſtring e, e a diminuire le ſpeſe ſuperflue: in ogni coſa ſi cerca la ritenutezza, la frugalità, la parſimonia: pare che il circolo de' noſtri biſogni debba eſſere circoſcritto dalle leggi di un' auſtera e vegliante politica, nel tempo medeſimo, che i deſiderj dell' uomo creſcono a diſmiſura, e minacciano di ſormontare qualunque riparo. Non per tanto l' economia, quando ſia ben diretta, lungi dall' opporſi all' aumento del noſtro ben eſſere, ella è deſſa ben anzi l' arte la più proficua, e la meglio confacente al deſtino del genere umano, quella, che ci procura un

gran numero di beni, e che tende
a farci godere di quelle abbondevo-
li profusioni, che la natura a larga
mano tutto dì ci prepara. Imper-
ciocchè l'uom moderato e frugale
niente è mosso dai sordidi, e schi-
fosi sentimenti della tenacità, e dell'
avarizia; ei non ammassa ogni co-
sa, per poi non servirsi di niente,
come fa l'uom gretto, e spilorcio;
ma pieno del grande oggetto, che
lo penetra, mette ogni sua solleci-
tudine nel togliere gli scialacqui su-
perflui, a solo fine di abbondare
vie maggiormente delle cose neces-
sarie; scende co' suoi calcoli ai più
minuti dettagli, considera gli ogget-
ti in tutti i loro rapporti, esamina le
circostanze, e cerca in tutti i modi
possibili di conciliare col minore di-
spendio la soddisfazione d'un mag-
gior numero di bisogni. Perciò la-
sciando io pure tutto quello, che
non ha un influenza diretta col gran-
de scopo della comune felicità, mi
adatto all'istinto dominante del se-
culo

colo, sieguo le linee filosofiche, che conducono al sublime intento, e fra le immense diramazioni, cui può estendersi la grand' arte economica, imprendo a diciferarne un solo punto, ch' è quello di rintracciare il modo, onde il consumo dell' olio, che serve per uso delle lampade, e delle lucerne, riesca più economico. Un articolo egli è questo, che ridotto alla pratica, potrà divenire ben mille volte più vantaggioso di tante diatribe incongruenti intorno agli enti di ragione, alla omeomeria degli atomi, alla quadratura del cerchio, che formavano altre volte l' occupazion favorita degli uomini di studio:

Fra le molte vie, per le quali può aver luogo lo smarrimento, e la dispersione delle cose utili, la più ricca, e traboccante di perdite per noi è forse quella, onde una grande quantità di sostanze si dileguano in vapore, e svaniscono a' nostri sguardi, senza alcun nostro profit-

to. In tal guiſa la maſſima parte del calore, che tramandano i cammini, e le ſtufe, per noi è perduta, quando non ſi abbia la cautela di coſtruirli in maniera, e con tai materiali, che ſieno poco buoni conduttori del fuoco. Ne' moſti, che fermentano, il gas, l' aromo, lo ſpirito ardente, e le altre parti più volatili e prezioſe, ſi diſperdono all' aria, qualor non ſi chiuda con eſattezza l' apertura del recipiente. I vini prelibati che ſi conſervano entro alle bottiglie, lo ſpirito rettore delle piante, la canfora, i fluidi volatili, le ſoſtanze eteree ſvaporano in breve tempo, e riduconſi a capo morto, ſe i vaſi che li contengono non ſieno con tutta diligenza otturati. A queſta claſſe medeſima appartengono pure gli olj, di cui ci ſerviamo per uſo delle noſtre lampade. Malgrado tutte le attenzioni in ciò che ſpetta alla qualità, e alla groſſezza del lucignolo, alla diſpoſizione, ed al governo del
lume

lume, alla forma della lucerna, ed al sito ove si colloca, l' olio che si destina a questo uso, non si converte tutto in alimento della fiamma. Una porzione di esso, che talora è più, talor meno grande, a norma delle varie circostanze, si riduce in filiggine senza essere di alcun vantaggio, anzi con real detrimento dalla fiamma, che riesce più tenebrosa ed oscura. Ecco dunque il problema, che io propongo a me stesso, e che m' industrierò, se ciò fia, di risolvere. *Determinato il tempo in cui dee continuare ad ardere una lucerna, trovare il modo d' impiegarvi la minor possibile quantità d' olio senza punto pregiudicare alla chiarezza e alla vivacità della fiamma.*

L' ardere di una lampada, secondo le moderne teorie, non è altra cosa, che uno sviluppo rapido, ed impetuoso del principio infiammabile contenuto ne' corpi combustibili, ed in modo distinto negli olj di varie specie. Per ispiegare

 que-

questo fenomeno così usuale, e così poco inteso dal volgo degli uomini, non fa duopo tradur qui per esteso il grandioso sistema dell' esimio Sig. *Cravvford*, ormai abbastanza noto, rapporto alla combustione, ed al calor animale. Basta soltanto farci risovvenire, che essendo l' aria un composto di fuoco puro, e di una base, qualunque ella sia, cui esso si attiene; nell' atto in cui il principio infiammabile comincia a svolgersi, e a farsi libero (*), si slancia repentinamente sull' aria medesima, ne prende possesso, facendo da essa precipitare la materia del fuoco, la quale con un evoluzione egualmente rapida scuote vie maggiormente il principio stesso infiammabile, e da questo pronto scambievol passaggio, da questo mutuo ar-

---

(*) Varie sono le maniere di dare eccitamento allo sviluppo del principio infiammabile. Ciò si ottiene con la mescolanza di certi liquori a freddo, con la confricazione de' solidi, ma specialmente coll' avvicinare al corpo, che si vuole accendere, una sostanza, che sia in attual combustione.

ardente conflitto trae origine la fiamma. Quindi è che per l'accendimento delle materie combustibili si richiede di necessità indispensabile, ed assoluta il concorso dell'aria atmosferica, o dirò meglio, di quella porzione di aria vitale, che si trova frammischiata con l'aria comune, come quella dalla quale si sviluppa il principio igneo; nè si convertono in alimento del fuoco che quelle sole particelle infiammabili, le quali in mezzo all'impetuoso disvolgimento possono giungere immediatamente, e senza alcuno intermezzo al contatto dell'aria stessa: di maniera che tutte quelle, che, o per la veemenza del loro corso, o per quale altra siesi cagione, non pervengono a questo necessario contatto, non si cambiano altrimenti in fiamma, ma unendosi ad altre parti eterogenee frapposte, se ne esalano in filiggine. Da ciò ne avviene, che se noi sottoporremo alla distillazione una sufficiente quan-

tità di questa filiggine, da essa riceveremo tuttavia dell'olio: indizio ben manifesto, che una porzione di quell' olio da noi impiegato per uso delle lampade, se ne esala inutilmente, senza ritrarre da essa alcun vantaggio.

Partendo da questi principj, che mi sembrano della massima evidenza, tutta l' arte dee esser rivolta in far sì, che la evoluzione delle particelle oleose sia trattenuta dal compiersi con tanta veemenza, affinchè per tal mezzo possano tutte successivamente presentarsi al contatto dell' aria, e quindi servire al magistero della fiamma. Se ciò si ottenga il problema è sciolto; e noi con la medesima quantità di olio potrem conseguire un lume che continuerà più lungamente ad ardere. Ma quale sarà poi l' artifizio, e lo studio di frenar l' impeto di una sostanza, che nel colmo delle sue effervescenze si sottrae all' attenzione del più cauto ed esperto osservatore? Il mezzo

for-

forſe il più acconcio ſarebbe quello di meſcolarvi per entro qualche altra ſoſtanza imcombuſtibile, per diſgregare l'ammaſſo delle particelle affluenti, e renderne più lento lo ſviluppo, quando già non ſi ſapeſſe, che la fiamma, ſpecialmente delle ſoſtanze oleoſe genera tanto maggior fumo, quanto più grande è la copia delle materie ſtraniere, fra le quali ſi trova imbarazzata, e ravvolta. Baſta per certificarſene a pieno, introdurre, così per una ſemplice prova, entro alla fiamma di una lucerna qual ſieſi altro corpo incombuſtibile, come ſarebbe un ago, un cannello di vetro, uno ſpillo di metallo, od altro; e noi la vedremo toſto intorbidarſi, e divenire più fumoſa, e più oſcura. Non per tanto io ſcorgo una differenza che ſembra non eſſere ſtata finora molto avvertita, la quale porge un temperamento per conciliar le difficoltà che abbiam per le mani. Un corpo ſtraniero poſto entro la fiamma, oſſia,
 il

il che torna lo ſteſſo, introdotto in mezzo ai rutilanti vapori, divenuti omai liberi e diſciolti, rende non v' ha dubbio, più oſcura la fiamma, per la ragione che col ſuo proprio contatto diminuiſce il contatto de' vapori ſteſſi con l' aria. Tutto però all' oppoſto ſuccede, allorchè una ſoſtanza incombuſtibile viene a meſcolarſi, non co' vapori volatilizzati, e fiammeggianti, ma con l' olio ſteſſo in natura, prima di paſſarſene allo ſtato di vapore. Queſto corpo eterogeneo, quando abbia le condizioni che ſi richiedono, lungi dallo impedire il contatto delle particelle oleoſe con l' aria, ſerve anzi di ritegno alla rapida loro ovoluzione, ne rallenta il corſo impetuoſo di maniera, che potendo ſucceſſivamente combinarſi con l' aria, vengono a ſomminiſtrare un alimento più continuato alla fiamma. Seguendo ora il filo di queſte rimarcate teorie, diſcendiamo alla ricerca di quel mezzo, che ci conduca al conſegui-

ſeguimento del fine, che ci ſiamo propoſto.

Varie maniere di meſcolanze ci vennero conſigliate da parecchi fogli ſtranieri, da doverſi fare con l'olio delle lampade a motivo di renderne più economico il conſumo, niuna delle quali per altro corriſpoſe agli ſperimenti, e alle moltiplici prove che ne feci. Oltre a che ſpoglie, quali ci furono recate, delle neceſſarie teorie, mancanti d'ogni accurata oſſervazione, nè punto corredate da quelle deciſive ſperienze, che laſciano ovunque impreſſo il carattere della verità, non poteano meritarſi neppure l'approvazione del pubblico. Non tutte le ſoſtanze poſſono eſſere idonee a queſto affare, e la ſcelta di eſſe dee eſſer preceduta da quello ſpirito di diſcernimento, e di analiſi, che ſia fondato ſulle proprietà delle ſoſtanze medeſime da metterſi in uſo. Quattro condizioni pertanto trovo neceſſarie nella ſoſtanza da meſco-

 lar-

larsi con l' olio; 1. che ella sia combustibile; 2. che non sia volatile; 3. che sia dissolubile nell' olio, e 4. in fine che sia facile a separarsene (*). Io mi dispenso dal dimostrare ad una ad una le necessità di tali condizioni; dacchè chiunque abbia una benchè minima traccia del magistero della combustione, può da se stesso facilmente riconoscerla. Trattandosi di moderar l' impeto, onde il principio infiammabile dell' olio con troppo violento passaggio si riduce in vapori, egli è ben chiaro che nessun corpo volatile, o che sia egli stesso capace d' infiammarsi, non può esser atto a qnesto lavoro. Così pure se la materia posta in uso, tuttochè non combustibile, nè volatile, sarà interposta soltanto, e non intimamente disciolta nella sostanza dell' olio, non potrà

(*) Qnindi è, che il salnitro, l' arena, la canfora, il tartaro, l' acqua, lo spirito ardente, e moltissime altre materie, non sono acconce a questa mescolanza; perchè mancano ad esse una, o più delle indicate qualità.

trà neppur essa avere una presa sufficiente per imbrigliare gli effluvj oleosi, e rendere tardo il loro corso. Pel contrario, quando l'aderenza delle due sostanze disciolte fosse troppo intima, l'ostacolo alla volatilizzazione sarebbe forte più del dovere, ed il lume anzichè continuare ad ardere, verrebbe totalmente ad estinguersi. Per la qual cosa dopo varie perquisizioni, e ricerche, sempre già con la mira alle condizioni or ora esposte, mi determinai finalmente pel sal marino, e venni ad istituire le seguenti sperienze.

Presi un'oncia di olio di uliva, secondo il peso della libbra sottile di Venezia, dalla quale avendone separata una piccola porzione, entro a questa infusi due scrupoli di sal comune ben secco, e polverizzato. Sbattei con diligenza ed a lungo questo mescuglio, fino a formare una specie di liquido unguento, che versai poscia entro al restante dell'oncia di olio, continuando ad

 agi-

agitare, e a dibattere il tutto, finchè il sale ne fu disciolto. Apparecchiai indi due lanternucce affatto simili; posi in una di esse l'oncia di olio così saturato di sale e nell' altra versai un' altra oncia di olio puro, senza veruna mescolanza di sale, o di altro: I lucignoli di queste due lucerne erano ciascuno di quattro fili di bambagia, ed amendue della medesima grossezza; con la sola differenza, che il lucignolo, che dovea servire per l'olio saturato di sale, il feci prima inzuppare nell' olio, ed il ravvolsi dappoi entro al sale asciutto, e stritolato, affinchè ne rimanesse affatto intriso. Il tutto così apparecchiato, accesi contemporaneamente questi due lumi, e la oncia di olio puro mantenne la fiamma per 327 minuti; dovecchè l'altra oncia di olio saturato di sale continuò ad ardere per minuti 507.

Fin qui la teoria va perfettamente d'accordo con l'esperienza;

e con

è con la pratica. Il ſale comune è una ſoſtanza, la quale non è punto combuſtibile: queſto ſale non è volatile; ſi diſcioglie nell'olio; avvegnachè in minor doſe di quel chè ſia nell'acqua, e da eſſo poi ſe ne ſepara, allorchè l'olio ſe ne paſſa allo ſtato di vapore, e di fiamma: Quindi le particelle ſaline unite all' olio, formano un compoſto più tardo a volatilizzarſi; e preſentarſi qindi ſucceſſivamente al contatto dell' aria; il che é appunto quello che ſi richiede, perchè tutto l'olio abbia a convertirſi in alimento della fiamma, ſenza che porzione di eſſo venga a diſperderſi in fumo. Che ciò poi realmente ſucceda, ne abbiamo una prova ben chiara dal vedere, che ſaturando di ſale qualunque altra ſpecie di olio, anche d' inferior qualità, ſe ne ottiene un lume più chiaro, e riſplendente, di quel che ſia allorchè ſi fa ardere così ſolo. Sicchè mediante queſto nuovo artificio, oltre al riſparmio dell'

olio

olio, ch'è notabilissimo, abbiamo anche il vantaggio di essere esenti dal fetore, e dal fumo, che spandono per lo più le lucerne, allorchè si fa uso degli olj più densi, come sono quelli di noce, e di lino.

Animato da qaesto primo sperimento, ne istituì una serie di molti altri, osservando sempre lo stesso metodo. In ciascuna delle mie prove io mescolava entro una determinata dose di olio tanto sale, quanto bastasse per rendernelo satollo, con l' avvertenza che il sale fosse ben stritolato, ed asciutto. Alla lucerna, che conteneva quest'olio così pregno di sale adattava un lucignolo di cotone, prima temperato nell' olio, indi intriso nel sale in polvere. Nel tempo medesimo, che accendeva questo lume, nell' altra lucerna faceva ardere un' egual qnantità di olio puro senza sale, il cui lucignolo era uguale all' altro in grossezza, ma senza veruno apparecchio. Dodici furono gli sperimenti, che

ho

ho instituiti con l'olio d' uliva; e nella quì appresso tabella io pongo e la quantità dell' olio impiegato in ciascuno sperimento, ed il tempo in cui ha continuato ad ardere tanto l' olio puro, quanto quello che era saturato di sale.

TAVOLA

Del tempo, in cui la quantità di olio di uliva notata ne' quì espressi sperimenti continuò ad ardere, tanto essendo l' olio solo, quanto essendo mescolato col sale;

	Olio d' Uliva solo		Olio d' Uliva mescolato con sale	
Sperimenti	Sua quantità	Sua durata	Sua quantità	Sua durata
	once	minuti	once	minuti
I . . .	. . . 1	327	. . . 1	507
II . . .	. . . 1	342	. . . 1	493
III . . .	. . . 1	321	. . . 1	501
IV . . .	. . . 2	683	. . . 2	986
V . . .	. . . 2	624	. . . 2	1011
VI . . .	. . . 2	673	. . . 2	1005
VII . .	. . . 3	985	. . . 3	1501
VIII . .	. . . 4	1311	. . . 4	1975
IX . . .	. . . 4	1324	. . . 4	2028
X . . .	. . . 5	1634	. . . 5	2516
XI . . .	. . . 5	1639	. . . 5	2487
XII . .	. . . 6	1987	. . . 6	3002
Somma totale	. . 36	11850	. . 36	18012

Dalla esposta Tavola si viene a rilevare primieramente, che data la medesima quantità d' olio, e posta la medesima grossezza de' lucignoli, il tempo, in cui continua ad ardere non è sempre uguale, tanto se si parla dell' olio puro, quanto di quello ch' è saturato. Così nell' esperimento primo l' olio puro durò minuti 327, e nel secondo minuti 342 quantunque e la quantità dell' olio, ed i lucignoli fossero del tutto eguali. Similmente l' olio saturato nel primo sperimento durò minuti 507 e nel secondo minuti 493. Ciò probabilmente dee dipendere dalla combinazione di tali varie circostanze, che non è possibile il poterle prevenire. In secondo luogo si raccoglie, quale in pieno colcolo sia il risparmio, che ne risulta, dal saturar l' olio di sale, conforme alla di già maniera fin quì descritta. In tutti e dodici gli sperimenti la quantità dell' olio impiegata fù di

lib-

libbre tre (*), tanto di olio puro, che di olio ſaturato. Ora tre libbre di olio puro mantennero la fiamma per 11850 min:, come appare dalla ſomma totale poſta in fine della Tavola; dove che le tre libbre di olio ſaturato giunſero a mantenerla per minuti 18012, il che ſta nella proporzione, come di 100 a 152, cioè proſſimamente, come due a tre. Perciò quella ſteſſa quantità di olio, che ſecondo il metodo conſueto alimenterebbe il lume per intervallo di due ore; ſaturandolo di ſale, e poſte tutte le altre coſe uguali, giunge a mantenerlo al di là di tre ore; ed il riſparmio aſcende quindi a più di una terza parte di olio.

Per

(*) In tutti queſti ſperimenti feci uſo delle once, e delle libbre di olio computate, non a miſura, come ſi coſtuma, ma a peſo, ſervendomi della libbra ſottile di Venezia, la quale ſta alla libbra Troy d' Inghilterra, come 5760 a 7156. Sicchè una libbra di queſto peſo formerebbe per un di preſſo once $6 \frac{0}{47}$ computate a miſura.

Per concepire un' idea un po' meglio estesa di questo vantaggio, io suppongo con un calcolo fatto così all' ingrosso, che in tutta la Provincia Vicentina esistano 520 lumi, che ardano continuamente, parlando de' soli lumi di uso comune, voglio dire, di quelli, che si tengono accesi nelle Chiese, nelle Cappelle, ne' Dormentorj de' Regolari, delle Monache de' Luoghi Pii, e lasciando a parte tutti quelli, che si adoperano nelle famiglie private, i quali devono ascendere a un numero ancor maggiore. Sicchè in questa ipotesi io mi ristingo ad 80 lumi di questo genere per la Città di Vicenza, ed a 440 pel restante della Provincia, attribuendone due soli per ciascun Villaggio, Terra, o Castello; il che dee essere inferiore di molto al vero. Ciò supposto, alcuni diligenti economi hanno calcolato con le prove alla mano, che per mantenere una lampada, la quale arda giorno, e notte, durante il corso di un anno, si ri-

richiedono libbre 100 di olio computate a misura. Quindi per mantenere i lumi 520 già supposti, il consumo sarebbe di libbre 52,000 all' anno. Ora abbracciando il metodo proposto di saturar l' olio di sale, per mantenere gli stessi lumi, stando il risultato delle mie prove, basterebbero libbre 34,276 ed il risparmio sarebbe di libbre 17,724. Da questo piccolo cenno ognun potrà vedere, quale sarebbe il vantaggio per tutta l' Italia, se i lumi, che ardono nelle Chiese, quelli che servono per illuminar le contrade delle Città nella notte, quelli de' Teatri, de' Luoghi Pii, de' Conservatorj, de' Conventi, fossero modellati su questo perno; e quale ancor maggiore senza paragone alcuno, se se ne introducesse l' uso anche nell' interno delle famiglie.

Compiuti i miei sperimenti intorno all' olio di uliva, volli tentarne le prove anche con quello di noce, e con quello di lino. Seguendo

do dunque il metodo stesso più sopra indicato, instituii altri dodici confronti con l' olio di noce, e così pure altrettanti con quello di lino. La quantità dell' olio che ho impiegata, fu di libbre tre a peso di olio puro di noce, ed alltrettante dello stesso saturato di sale; e così pure di libbre tre di olio di lino puro, con egual quantità del medesimo impregnato di sale, ed ecco in un solo punto di vista la somma de' resultati che ne ottenni, cui per averne sott' occhio il confronto vi aggiungo anche quella dell' olio di uliva, più sopra rapportata.

Olio solo		durò min.	con sale min.
	di uliva	11850	18012
	di noce	15046	15292
	di lino	15540	17961

Confrontando insieme queste tre qualità di olio, allorchè se ne fa uso senza alcuna mescolanza di sale, il più economico di tutti è quello di lino; indi ne viene appresso quello di noce; ed in fine quello di uli-

uliva, ch'è il meno durabile di tutti. Per la qual cosa la gente del Contado, senza forse niente sapere della maggior durabilità dell'olio di lino, e solo per riflesso del suo minor costo, ne fa continuo uso ne' bassi loro servigi. Se poi si paragona la durata di ciascuno di questi olj, allorchè sono impregnati di sale, quello di uliva quantunque da se solo sia il meno economico di tutti, pure con questo semplice artificio, ei viene a sormontare tutti gli altri, e a rendere un risparmio superiore a qualunque di essi, Avvegnachè però gli olj di noce, e di lino non divengano tanto economici quanto quello di uliva; pure volendone fare uso, sarà sempre ottima cosa il renderli saturati; per la ragione, che se ne ottiene sempre qualche risparmio, e perchè altresì essendo così saturati tramandano minor fumo, ed offendono meno le persone che vi stanno d' appresso (*).

(*) Se la mescolanza del sale con diverse specie di olio

Io prego tutti quelli che vorranno profittare del metodo, che ho loro suggerito, a non volermi tosto condannare, se alle prime prove che ne verranno facendo, incontrassero qualché difficoltà. Tutte le pratiche recenti di qualunque genere elle sieno, e per quanto facili sembrino a prima vista, esigono una certa tal quale destrezza, che non si apprende se non coll' assuefazione, e coll' esercizio. Taluno forse prima anche di averne fatto alcun saggio, mi obbietterà che la mescolanza del sale dee esser causa, che il lume arda con ischioppettìo, e con rumore, cui ho l' onore di rispondere, che esso arde anzi con maggior placidezza

olio, ha la facoltà di renderne più economico il cousumo, v' ha tutta la lusinga di credere, che anche mescolando una data dose di sale entro alla caldaja, ove si tiene liquefatto il sevo, o la cera per farne candele, ciò potrebbe contribuire ad un risparmio assai notabile. Questo sperimento, che io non ho eseguito, e che pur meriterebbe di esserlo non lascerà forse di corrispondere alla nostra aspettazione.

za del mondo, se si eccettui il solo primo momento in cui si viene ad accenderlo. Del resto, se si avrà l' avvertenza, che il sale sia ben disciolto nell' olio, e che il lucignolo, ciò forse che maggiormente preme (*), sia ben intriso nel sale, io non so vedere, quale ostacolo possa frapporsi alla felice riuscita di questo metodo: La quantità del sale è di un' oncia, o di un' oncia e mezza per ogni libbra di olio a peso; ma non è neppur necessario, che questa proporzione sia presa a tutto rigore. Se il sale sarà in minor copia, l' unico inconveniente che ne possa succe-

ce-

(*) Per distinguere l' effetto, che dipende dalla saturazione dell' olio dall' effetto proveniente dall' essere intriso il lucignolo nel sale, feci ardere separatamente due porzioni uguali di olio; l' una di olio saturato, il cui lucignolo non era intriso; e l' altra di olio puro non saturato, il lucignolo del quale era intriso nel sale. Dal risultato di questo confronto venni a comprendere, che due terzi del risparmio totale dipende dall' intridere il lucignolo nel sale, e l' altro terzo dalla saturazione dell' olio. Ma siccome questa prova fù unica; così da un solo sperimento non sarà mai lecito dedurne una conseguenza da potersi riguardare come certa.

cedere, sarà quello, che l'olio non manterrà tanto a lungo la fiamma, quanto farebbe se esso ne fosse pienamente saturato. Per l'opposto se la dose del sale fosse oltre il bisogno; quello di sopra più che non è tenuto in dissoluzione dall'olio cadrebbe al fondo, e il tutto si ridurrebbe alla perdita dello stesso sale; anzi neppure a questa mentre il detto sale può essere impiegato in altri incontri. Il disturbo di dover far disciogliere il sale entro l'olio, non è tale che abbia a distoglierci da questa utile pratica. Allorché si tratti di eseguire questa operazione in grande, non è necessario ripeterla di volta in volta. Ella è questa una faccenda, che si può anticipare per dei mesi interi. Entro alla pila ove conservasi l'olio si versa tanta copia di sale stritolato, ed asciutto, che sia nella proporzione sopra indicata, e che basti a satollarne l'olio. Si agita di quando in quando l'infusione, affinchè il sale se ne re-

sti

sti meglio disciolto; e lungi questo mescuglio dal recare pregiudizio alcuno, serve anzi alla migliore, e più lunga conservazione dell' olio.

Divulgando un processo, che tende a perfezionare la gran scienza dei bisogni dell' uomo, non faccio che adempire uno dei più essenziali doveri, che m' incombono verso l' umanità. Un tributo egli è questo, di cui mi conosco debitore a tutti gl' individui della mia specie. Ciascuno dal canto suo, e secondo i proprj talenti, dee contribuire ad aumentar la massa della comune felicità; e chiunque allettato dalle lusinghe del privato interesse, si riserva la notizia di qualche pratica vantaggiosa, fa oltraggio alla natura, esercita una specie di monopolio verso il restante degli uomini, e defrauda i suoi simili di quanto forse il solo azzardo gli ha fatto conoscere.

FINE